D

Montage- und Betriebsanleitung

# 1/4” Tag/Nacht-Kamera im Außengehäuse, 22x Zoom

## VKC-1416B/PP

eneo®

## Inhalt


1. Sicherheitshinweise ... 3
2. Einführung ... 3
   - 2.1 Allgemeine Beschreibung ... 3
   - 2.2 Lieferumfang ... 3
3. Installation der Kamera ... 4
   - 3.1 Lieferumfang ... 4
   - 3.2 Betriebsanforderungen ... 4
   - 3.3 Teilebezeichnungen ... 5
   - 3.4 Installation ... 5
     - 3.4.1 Installation 1 (Kabel wird durch Wand und Halter geführt) ... 6
     - 3.4.2 Instillation 2 (Using the Conduit Knockout punched with Mount Base) ... 7
4. Anschluss ... 8
   - 4.1 Kabelanschlussfarbe & Farbkodierungsetikett ... 8
   - 4.2 Externe Tag- und Nacht-Steuerung & Zoom Preset-Steuerung ... 9
   - 4.3 Steuerung der Bewegungserkennung (Motion Detection) & Gesichtserkennung (Face Detection) ... 9
   - 4.4 RS-485 Anschluss ... 9
   - 4.5 Spannungsversorgungsanschluss ... 10
   - 4.6 Externe A/D KEY-Steuerung ... 10
5. Einstellungen über das OSD-Bildschirm-Menü ... 11
   - 5.1 OSD-Hauptseite ... 11
   - 5.2 Hauptmenü ... 11
     - 5.2.1 FOCUS (Fokus) ... 11
     - 5.2.2 WB (Weißabgleich) ... 11
     - 5.2.3 AE (Belichtungsautimatik) ... 12
     - 5.2.4 BLC/WDR (Gegenlichtkompensation/Erweiterter Dynamikbereich) ... 12
     - 5.2.5 ALARM/MD/FD (Alarm/Bewegungserkennung/Gesichtserkennung) ... 12
     - 5.2.6 PRIVACY (Bereichsmaske) ... 13
     - 5.2.7 SPECIAL (Spezial) ... 13
     - 5.2.8 EFFECT (Effekt) ... 13
     - 5.2.9 CAM SET (Kameraeinstellung) ... 14
6. Fehlerbehebung ... 14
7. Wartung ... 14
8. Technische Daten ... 15
9. Maßzeichnungen ... 16


(D) Betriebsanleitung
(GB) Installation and Operating Instructions
(F) Mode d'emploi
(PL) Instrukcja instalacji i obsługi

⇒ www.videor.com
www.eneo-security.com

## 1. Sicherheitshinweise

- Bevor Sie das System anschließen und in Betrieb nehmen, lesen Sie zuerst diese Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung sorgfältig zur späteren Verwendung auf.
- Die Kameras gegen Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit schützen, Wasser kann die Geräte dauerhaft schädigen. Sollte dennoch Feuchtigkeit eingedrungen sein, die Kameras nie unter diesen Bedingungen einschalten, sondern zur Überprüfung an eine autorisierte Fachwerkstatt geben.
- Das System darf nie außerhalb der technischen Daten benutzt werden, das kann die Kamera zerstören.
- Die Kamera nur in einem Temperaturbereich von -10°C bis +50°C und einer Luftfeuchtigkeit bis max. 90% betreiben.
- Um das System von der Versorgungsspannung zu trennen, ziehen Sie das Kabel nur am Stecker heraus. Ziehen Sie nie direkt am Kabel.
- Verlegen Sie die Verbindungskabel sorgfältig und stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht mechanisch beansprucht, geknickt oder beschädigt werden und keine Feuchtigkeit eindringen kann.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Servicepersonal geöffnet werden. Fremdeingriffe beenden jeden Garantieanspruch.
- Die Kamera darf nie mit geöffneter Blende gegen die Sonne gerichtet werden (Zerstörung des Sensors).
- Montage, Wartung und Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.
  Vor Öffnen des Gehäuses ist eine Netztrennung erforderlich.
- Der Errichter ist für die Aufrechterhaltung der Schutzart lt. Techn. Daten verantwortlich, z.B. durch Abdichtung des Kabelaustritts mit Silikon.
- Falls Funktionsstörungen auftreten, benachrichtigen Sie bitte Ihren Lieferanten.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile und Original-Zubehör von Videor E. Hartig GmbH.
- Zur Reinigung der Gehäuse immer nur ein mildes Haushaltsmittel verwenden.
  Niemals Verdünner oder Benzin benutzen, dies kann die Oberfläche dauerhaft schädigen.
- **Bei der Montage muss grundsätzlich darauf geachtet werden, dass vorhandene Dichtungen ordnungsgemäß eingesetzt und bei der Montage nicht verschoben werden. Beschädigte Dichtungen dürfen nicht mehr verbaut werden.**

**HINWEIS: Dies ist ein Gerät der Klasse A. Dieses Gerät kann im Wohnbereich Funktionsstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.**

## 2. Einführung

### 2.1 Allgemeine Beschreibung

Die 22x AutoFocus Zoom WDR Tag/Nacht-Kamera ist besonders für Closed Circuit Television (CCTV) und Sicherheitsüberwachungs-Anwendungen geeignet.

**VORSICHT: Bei Einsatz am 12VDC-Netzteil muss die Stromversorgung von über 500mA sichergestellt sein.**

- Hochauflösende Farb/SW-Kamera
- Integriertes 22x AF-Objektiv / 16x Digital-Zoom
- Digitale Signalverarbeitung (DSP)
- Erweiterter Dynamikbereich (WDR/EDR)
- Digitale Bildstabilisierung (DIS)
- Digitale Rauschunterdrückung (DNR)
- Programmierbare Gegenlichtkompensation (BLC)
- High-Speed Shutter-Regelung (ESC+MES)
- Einstellbarer Low-Speed Shutter (DSS)
- Menügeführtes Setup-Programm
- RS-232/RS-485 und Spannungs-Steuerschnittstelle
- All-In-One Lösung: Kamera/Objektiv/Gehäuse IP66

### 2.2 Lieferumfang

- 1/4" Farb-Kamera VKC-1416B/IR
- Befestigungsschrauben-Satz
- Betriebsanleitung

## 3. Installation der Kamera

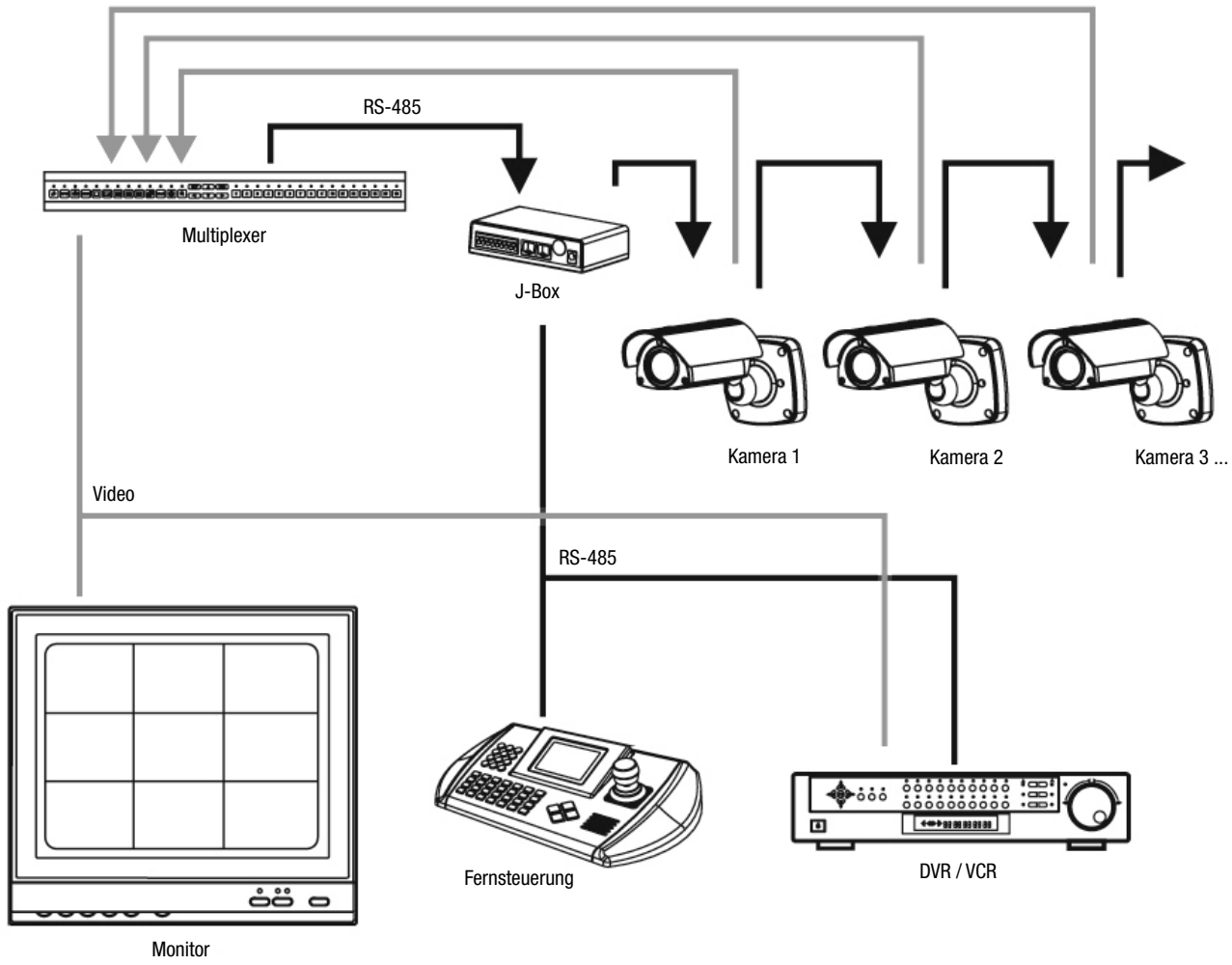
Die Installation der Kamera muss durch qualifiziertes Personal in Übereinstimmung mit den am Ort der Installation gültigen Bestimmungen für Elektrik und Mechanik erfolgen.

Installieren Sie die Kamera gemäß den folgenden Schritten.

### 3.1 Lieferumfang

- Kamera VKC-1416B/PP
- Montage- und Betriebsanleitung
- Schraubensatz

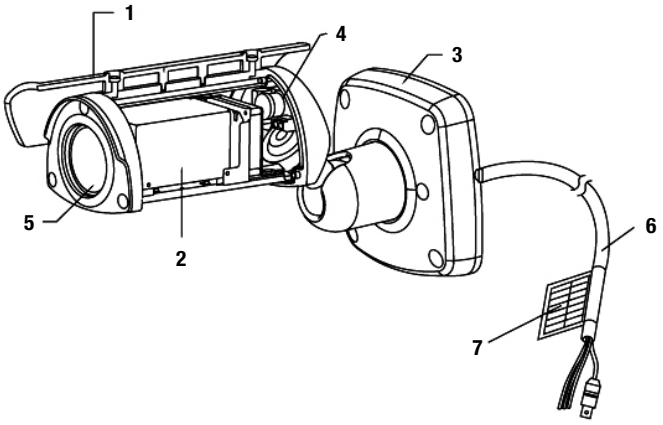
### 3.2 Betriebsanforderungen




**Typische Systemkonfiguration**

## 3.3 Teilebezeichnungen

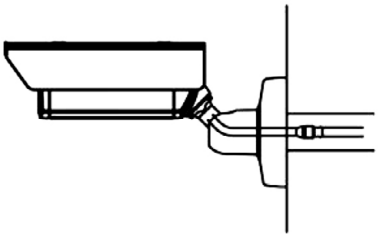
Den Packungsinhalt vorsichtig aus dem Karton herausnehmen und kontrollieren, dass beim Transport nichts beschädigt wurde.



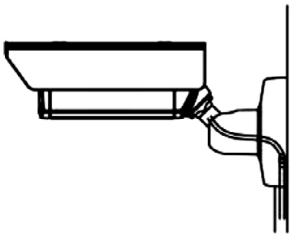

| | |
|---|---|
| **1** | Sonnenschutzdach |
| **2** | AF Kameramodul |
| **3** | Montagebasis |
| **4** | Bimetall |
| **5** | Heizung |
| **6** | Anschlusskabel |
| **7** | Kabel-Etikett |

## 3.4 Installation

Die Kamera kann auf zweierlei Art installiert werden.



1. Das Kabel wird durch Wand und Halterung geführt.

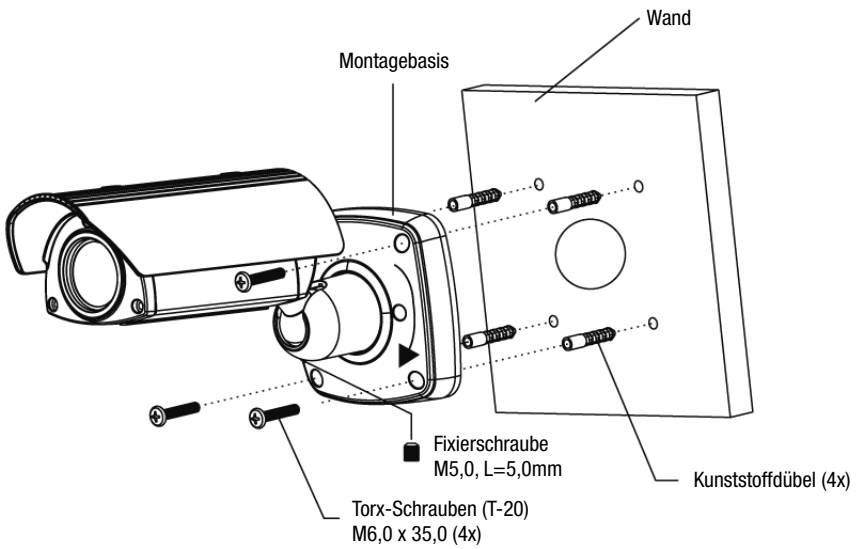


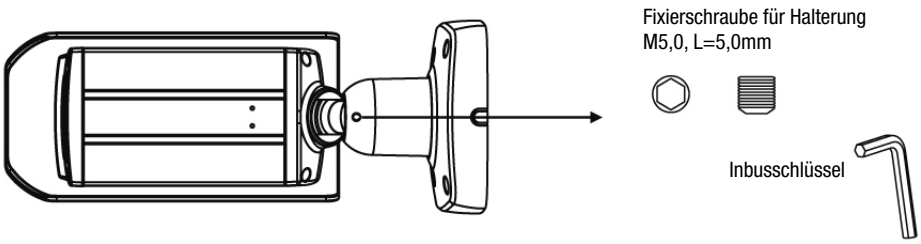
2. Das Kabel wird durch den herausgebrochenen Kabeldurchbruch der Halterung geführt.

### 3.4.1 Installation 1 (Kabel wird durch Wand und Halter geführt)

A. Am Anbringungsort mittels Bohrschablone (oder der Basis des Halters) die Befestigungslöcher bohren.
B. Kunststoffdübel in die gebohrten Befestigungslöcher einsetzen.
C. BNC-Kabel und Datenleitungen anschließen.
D. Die Befestigungslöcher der Halterbasis über den Kunststoffdübeln positionieren.
E. Befestigungsschrauben M6 eindrehen (T-20).
F. Schwenk- und Neigungswinkel der Kamera wie gewünscht einstellen und die Kamera mit der Fixierschraube am Kugelgelenk fixieren (Inbusschlüssel verwenden).

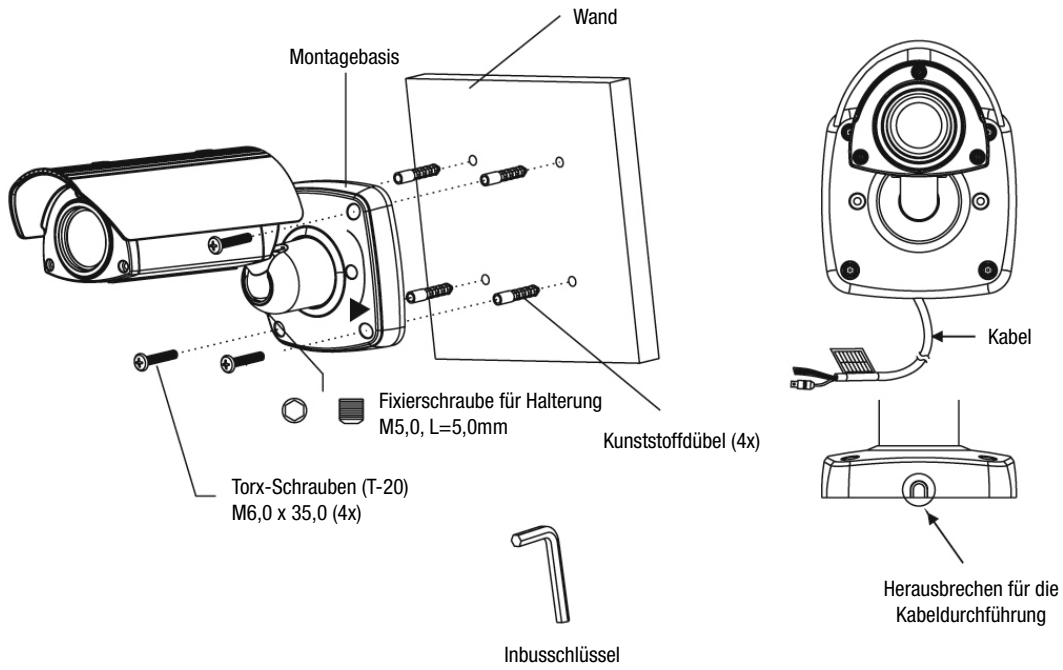
**Um die Halterbasis herum mit Silikon gut abdichten.**



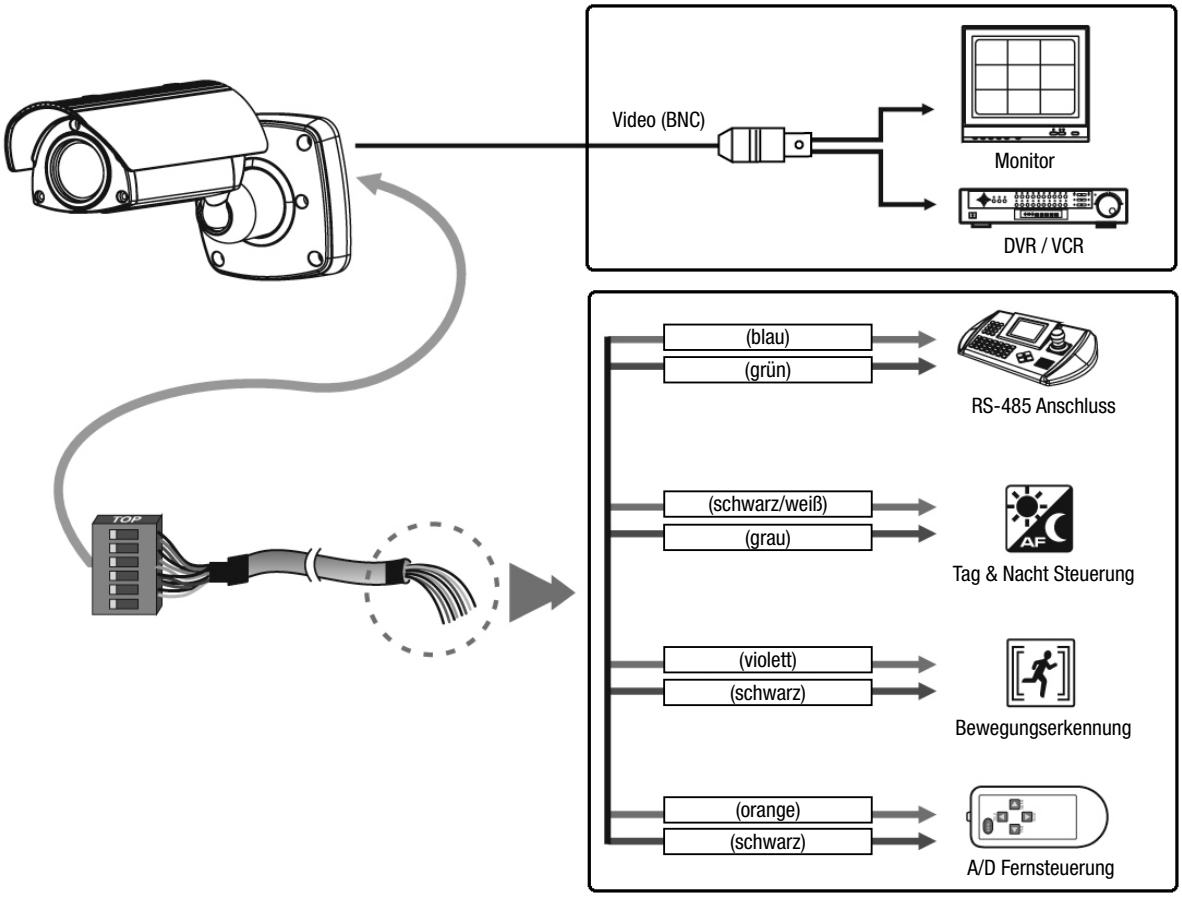
### 3.4.2 Instillation 2 (Using the Conduit Knockout punched with Mount Base)

A. Am Anbringungsort mittels Bohrschablone (oder der Basis des Halters) die Befestigungslöcher bohren.
B. Kunststoffdübel in die gebohrten Befestigungslöcher einsetzen.
C. BNC-Kabel und Datenleitungen anschließen.
D. Verschluss der Kabeldurchführung herausbrechen.
E. Die Befestigungslöcher der Halterbasis über den Kunststoffdübeln positionieren.
F. Befestigungsschrauben M6 eindrehen (T-20).
G. Schwenk- und Neigungswinkel der Kamera wie gewünscht einstellen und die Kamera mit der Fixierschraube am Kugelgelenk fixieren (Inbusschlüssel verwenden).

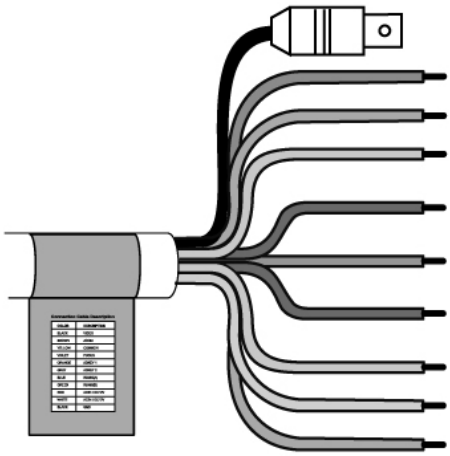


## 4. Anschluss

**ACHTUNG: Spannungsversorgung erst anschließen, nachdem alle Verbindungen hergestellt sind. Bei Bedarf kann das 12-pol. Kabel gekürzt werden.**




### 4.1 Kabelanschlussfarbe & Farbkodierungsetikett

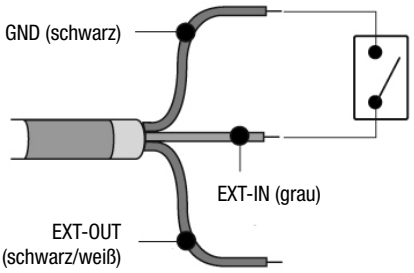


**Beschreibung der Anschlusskabel**

| Farbe | Beschreibung |
|---|---|
| Rot | 12VDC (+) / 24VAC |
| Weiß | 12VDC (–) / 24VAC |
| Pink | RS-232 TXD |
| Hellblau | RS-232 RXD |
| Schwarz | GND |
| Grau | EXT-IN |
| Schwarz/Weiß | EXT-OUT |
| Blau | RS-485 (–) |
| Grün | RS-485 (+) |
| Orange | A/D KEY |
| Violett | MD-OUT |

## 4.2 Externe Tag- und Nacht-Steuerung & Zoom Preset-Steuerung

Zum Erhalten des Bewegungssignals muss ein externer Sensor angeschlossen werden.




**Externer Sensor-Schalter Ein/Aus**

**Tag/Nacht**

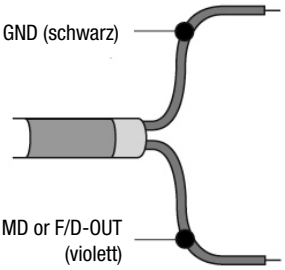
| | |
|---|---|
| **EXT-IN** | Tag: geöffnet |
| | Nacht: geschlossen |
| **EXT-OUT** | Farbmodus: 0V Ausgang |
| | S/W-Modus: 5V Ausgang |

**Zoom Voreinstellung**

| | |
|---|---|
| **EXT** | Zoom Voreinstellung |

**HINWEIS: Um die Sensoreingänge zu aktivieren, muss im Menüpunkt B/W der Modus EXT eingestellt werden.**

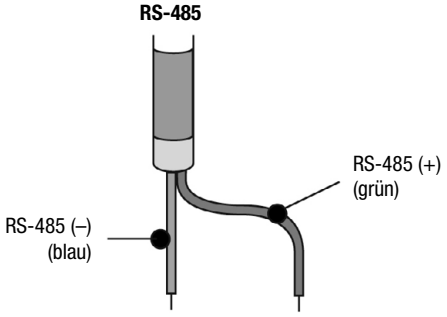
## 4.3 Steuerung der Bewegungserkennung (Motion Detection) & Gesichtserkennung (Face Detection)



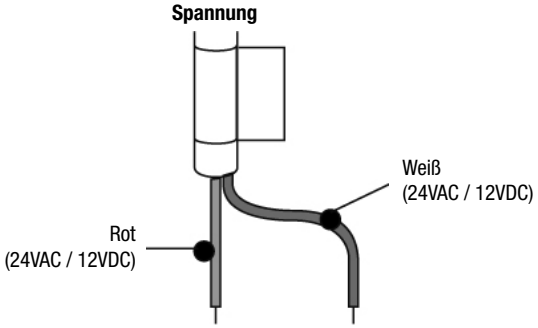

| | |
|---|---|
| **M/D or F/D** | Normal mode: 0V output |
| | Alarm mode: 3V output |
| **M/D+EXT or F/D+EXT** | Normal mode: 0V output |
| | Alarm mode: 3V output |

## 4.4 RS-485 Anschluss

Fernsteuerung ist möglich über ein externes Gerät oder Steuerungssystem (z.B. Bedientastatur, RS-485 Halb-duplex). Dazu die markierten Rx+, Rx- zu Tx+, Tx- des RS-485 Steuerungssystems verwenden.



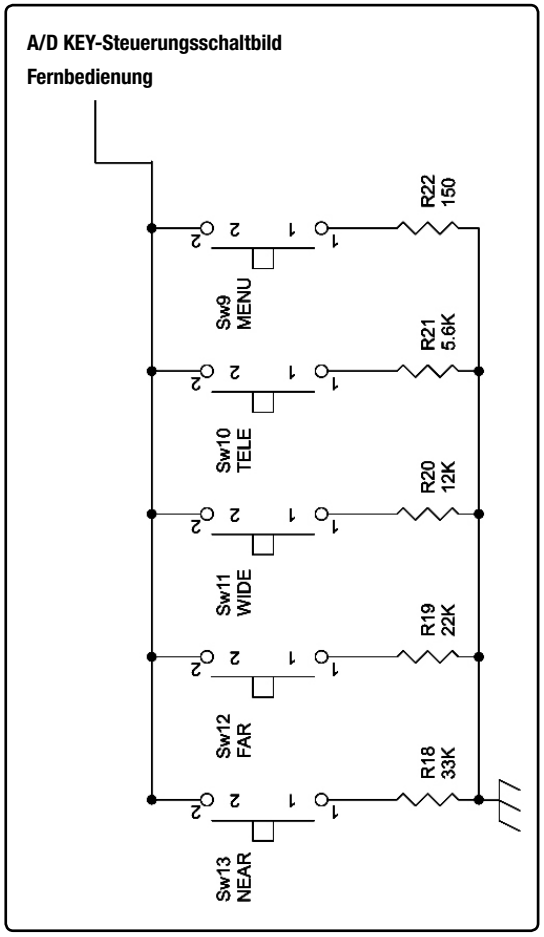
## 4.5 Spannungsversorgungsanschluss

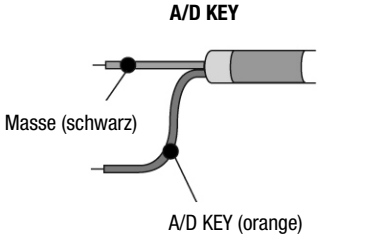


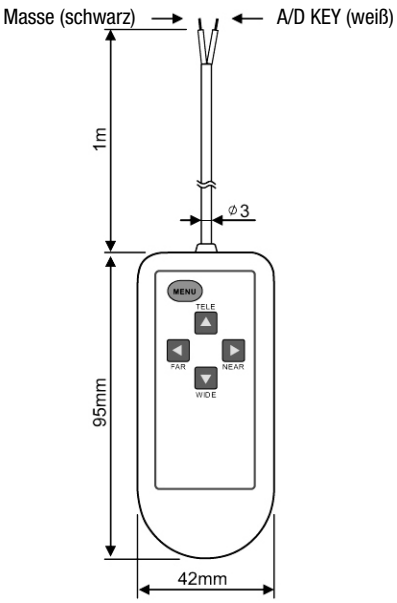

**VORSICHT: Verwenden Sie nur zertifizierte/gelistete Netztrafos der Klasse 2.**

## 4.6 Externe A/D KEY-Steuerung

**Schaltbild für ein externes Steuergerät**



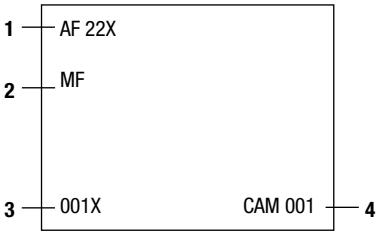




**Fernbedienung (# 92192)**

## 5. Einstellungen über das OSD-Bildschirm-Menü

### 5.1 OSD-Hauptseite




1) Kameratitel
2) Statusanzeige des Fokus-Modus
3) Statusanzeige der Zoom-Position
4) Kamera ID

### 5.2 Hauptmenü

<MAIN MENU>
FOCUS — 1
WB — 2
AE — 3
BLC/WDR — 4
ALARM/MD/FD — 5
PRIVACY — 6
SPECIAL — 7
EFFECT — 8
CAM SET
END <EXIT>

### 5.2.1 FOCUS (Fokus)

<FOCUS MENU>
MODE
DISTANCE
D-ZOOM
D-ZOOM END
ZOOM PRESET
SET PRESET
TOUR CONFIG
END

**MODE** Auswahl von Automatik-, Manuell- oder Push Auto-Modus

**DISTANCE** Einstellung des Mindest-Fokusabstands zwischen Kamera und Objekt (0,1 / 1,0 / 1,5 / 2,5 / 6m)

**D-ZOOM** Digital-Zoom ein/aus.

**D-ZOOM END** Einstellung der Maximalvergrößerung des Digital-Zooms. (x2, x3, x4, x6, x8, x12, x16)

**ZOOM PRESET** Auswahl der Zoom-Presetnummer. Der Standardwert ist x1. (1~10)

**SET PRESET** Einstellung der Zoom-Position des Zoom-Presets

**TOUR CONFIG** Auswahl des Tour-Modus (10 Zoom Preset für 1 Tour-Modus)

**HINWEIS 1: Wenn „ZOOM PRESET" ausgewählt wird, können Sie die Zoom-Position des Presets mit den Tasten „Tele" und „Wide" einstellen.**

**HINWEIS 2: Drücken Sie nach Auswahl der Zoom-Position die „Menu"-Taste, um die Position zu speichern.**

### 5.2.2 WB (Weißabgleich)

<WB MENU>
MODE
R GAIN
B GAIN
FRAME ADJ
END

**MODE** Auswahl des Weißabgleich-Modus. (AWB / WAWB / INDOOR / OUTDOOR / MANUAL / CRS)

- AWB — Automatischer Weißabgleich (2500~9500K)
- WAWB — Automatischer Weißabgleich für Weitwinkeleinstellung (1800~10500K)
- INDOOR — Weißabgleich in Innenräumen
- OUTDOOR — Weißabgleich im Außenbereich
- MANUAL — Manueller Abgleich, Rot- und Grünanteil kann manuell eingestellt werden.
- CRS — Farbflackern-Unterdrückungsmodus (Color Rolling Suppress)

**R GAIN** Einstellung der Rotverstärkung (0~255)

**B GAIN** Einstellung der Blauverstärkung (0~255)

**FRAME ADJ** Da die Art des Farbrollens von der verwendeten Leuchtstoffröhre abhängt, muss das Farbflackern-Kompensationsbild für jede Leuchtstoffröhre eingestellt werden.
Drücken Sie deshalb die Menu-Taste zur Einstellung des Kompensationsbildes; nach etwa 10 Sekunden wird dann der Einstellungsmodus automatisch beendet, und die Menüoption „ENT" (Eingabe) wird zu „END" (Ende).

### 5.2.3 AE (Belichtungsautomatik)

<AE MENU>
MODE
SHUTTER
GAIN
DSS
MAX DSS
FLICKERLESS
BRIGHTNESS
END

**MODE** Auswahl des Belichtungsmodus (INDOOR / OUTDOOR / SHUT PRI (Shutter-Vorrang) / MANUAL)
- INDOOR Weißabgleich in Innenräumen
- OUTDOOR Weißabgleich im Außenbereich
- SHUT PRI Priorität - Einstellung der Shutterzeit
- MANUAL Manueller Belichtungsmodus

**SHUTTER** Auswahl der Shuttergeschwindigkeit. (1/60(50)~1/100K)
Kann im manuellen Modus und im Shutter-Vorrang-Modus geändert werden.

**GAIN** Verstärkungsregelung (MIN, LOW, MID, HIGH)

**DSS** Digitaler Slow Shutter Ein/Aus

**MAX DSS** Auswahl des maximalen Slow-Shutter-Werts (x2~x128)

**FLICKERLESS** Flackerfrei-Funktion Ein/Aus

**BRIGHTNESS** Helligkeitseinstellung (10~50)

### 5.2.4 BLC/WDR (Gegenlichtkompensation/Erweiterter Dynamikbereich)

<BLC/WDR MENU>
BLC MODE
AREA
LEVEL
WDR MODE
LEVEL
END

**BLC MODE** Auswahl des Gegenlichkompensations-Modus (OFF / AUTO / MANUAL)
**AREA** Auswahl der BLC-Messflächenposition (1~9)
**LEVEL** Auswahl der BLC-Stufe (HIGH (hoch) / MID (mittel) / LOW (niedrig) )

**WDR MODE** Erweiterter Dynamikbereich Ein/Aus
**LEVEL** Einstellung des WDR-Stufe (10~50)

### 5.2.5 ALARM/MD/FD (Alarm/Bewegungserkennung/Gesichtserkennung)

<ALARM/MD/FD MENU>
MODE
AREA SEL
---
DEFAULT
ADJ TOP/LEFT
ADJ BOT/RIGHT
SENSITIVITY
DWELL TIME
PRESET SEL
END

**MODE** Auswahl von Alarm- und MD/FD-Modus (OFF / MD / EXT / FD / MD+EXT / FD+EXT)

**AREA SEL** Zur Auswahl einer Bewegungsdetektor-Bereichsnummer (1~4)
Ein-/Ausschalten von Bewegungserkennung (MD) / Gesichtserkennung (FD)

**DEFAULT** Bewegungsdetektorbereich als Standard verwenden

**ADJ TOP/LEFT** Position der linken oberen Ecke des Bewegungsmelderbereichs (MD) einstellen

**ADJ BOT/RIGHT** Position der rechten unteren Ecke des Bewegungsmelderbereichs einstellen

**SENSITIVITY** Empfindlichkeit des Bewegungs-/Gesichtserkennungsbereichs einstellen
(MD: 1~10 / FD: 1~64)

**DWELL TIME** Einstellung der Verweildauer des Zoom-Presets (10, 20, ...,180 s)

**PRESET SEL** Auswahl der Zoom-Presetnummer (OFF, 1~10)
(Wenn ein MD/FD- und/oder Alarm-ereignis aufgetreten ist.)

**HINWEIS: Die Gesichtserkennung kann zu Ungenauigkeit führen.**

### 5.2.6 PRIVACY (Bereichsmaske)

<PRIVACY MENU>
MASK SEL
---
DEFAULT
ADJ TOP/LEFT
ADJ BOT/RIGHT
COLOR
MOSAIC
MOSAIC TYPE
END

**MASK SEL** Zur Auswahl einer Maskenbereichsnummer (1~16)
Ein-/Ausschalten der Maske

**DEFAULT** Bereichsmaske auf Werkeinstellungen setzen.

**ADJ TOP/LEFT** Position der linken oberen Ecke des Maskenbereichs einstellen

**ADJ BOT/RIGHT** Position der rechten unteren Ecke des Maskenbereichs einstellen

**COLOR** Auswahl der Maskenfarbe. (1~8)

**MOSAIC** Mosaikanzeige Ein/Aus

**MOSAIC TYPE** Körnigkeitseinstellung des Mosaiks (1 ~ 4)

**HINWEIS: Für das Mosaik kann auch die Farbe „Transparent" verwendet werden.**

### 5.2.7 SPECIAL (Spezial)

<SPECIAL MENU>
SYNC
PHASE
D/N MODE
D/N DELAY
HI-RES
2DNR
3DNR
WHITE DET
LEVEL
END

**SYNC** Interne Synchronisation (INT) oder Netzsynchronisation (LL, Line lock) auswählen.
(Bei Gleichspannungsversorgung (DC) ist nur interne Synchronisation möglich.)

**PHASE** Einstellung der Phasenlage bei Netzsynchronisation

**D/N MODE** Modusauswahl: D/N (automatische Tag/Nacht-Umschaltung), Color (Farbmodus, d.h. Tagmodus fest eingestellt), BW (Schwarz/Weiß, d.h. Nachtmodus fest eingestellt), EXT (Umschaltung durch externes Signal)

**D/N DELAY** Einstellung der Verzögerungszeit des Filters für die Tag/Nacht-Umschaltung (5, 10, 20 s)

**HI-RES** Auswahl des hochauflösenden Modus (LOW (niedrig) / MID (mittel) / HIGH (hoch))

**2DNR** 2D-Rauschverringerung, Auswahl der Reduktionsstufe (OFF/01~07)

**3DNR** 3D-Rauschverringerung, Auswahl der Reduktionsstufe (OFF/01~31)

**WHITE DET** WHITE DET Menütaste drücken, um die Weiße-Pixel-Erkennungsfunktion auszuführen, dabei wird die Blende automatisch geschlossen.
Wenn die Erkennung abgeschlossen ist, setzt die Kamera automatisch den Normalbetrieb fort.

**LEVEL** Einstellung des Schwellenwerts auf einen Wert zwischen 1 und 15. (Die Standardeinstellung ist 4)

### 5.2.8 EFFECT (Effekt)

<EFFECT MENU>
SHARPNESS
NEGATIVE
D-FLIP
FREEZE
END

**SHARPNESS** Einstellung der Schärfe von Umrissen (0~15)

**NEGATIVE** Auswahl von Negativ- oder Positivdarstellung des Bildes

**D-FLIP** Auswahl von Bildrotation od. -spiegelung
(OFF (Aus) / H FLIP (Spiegeln) / V FLIP (Vertikales Spiegeln) / ROTATE (Drehen))

**FREEZE** Umschalten zwischen Echtzeitanzeige und Standbild

### 5.2.9 CAM SET (Kameraeinstellung)

<CAM SET MENU>
CAM ID
BAUD RATE
PROTOCOL
DISP MODE
DISP ITEM
TITLE
ALARM TEXT
SAVE
END

**CAM ID** Auswahl der Kamera-Identnummer (1~255)

**BAUD RATE** Einstellung der Datenübertragungsgeschwindigkeit (Baudrate) der seriellen Schnittstelle (2400 / 4800 / 9600 / 19200 bps)

**PROTOCOL** Betriebsprotokoll auswählen (FASTRAX / PELCO-P / PELCO-D / COMMAND)

**DISP MODE** Anzeigemodus auswählen (ON / OFF / PUSH ON)

**DISP ITEM** Anzeigeelemente auswählen (1~2)

**1** Kameratitel und -ID anzeigen
**2** Kameratitel und -ID sowie Zoom-Einstellung anzeigen

**TITLE** Menü zur Eingabe des Kameratitels (A~Z, 0~9)

A B C D E F G H I J
K L M N O P Q R S T
U V W X Y A 0 1 2 3
4 5 6 7 8 9 ( ) :
; . - → ← ! < > , ’
← → < > S E

**ALARM TEXT** Wenn ein Alarm auftritt, wird der in diesem Menü eingestellte Alarmtext angezeigt.

**SAVE** Speichern der Einstellungen des CAM SET Menüs

**HINWEIS 1: Sie können die BPS-Einstellung für das Protokoll des jeweiligen Bediengeräts auswählen.**

**HINWEIS 2: Selbst wenn Sie Einstellungen im Menü BAUD RATE oder PROTOCOL geändert haben, werden die Änderungen erst wirksam, wenn Sie den Menüpunkt SAVE anwählen.**

**HINWEIS 3: Beim Speichern nicht die Spannungsversorgung unterbrechen!**

## 6. Fehlerbehebung

Wenn Probleme auftreten, überprüfen Sie bitte zuerst die Installation der Kamera an Hand dieser Betriebsanleitung und in der Funktion mit anderen Geräten.
Isolieren Sie die problematische Komponente des Systems und schlagen Sie weitere Informationen in der entsprechenden Betriebsanleitung nach.

| Problem | Mögliche Fehlerquelle |
|---|---|
| **Auf dem Bildschirm erscheint nichts.** | Stellen Sie sicher, dass das Spannungsversorgungskabel und das Verbindungskabel zwischen Kamera und Monitor korrekt befestigt sind. |
| **Das Bild auf dem Bildschirm ist zu blass.** | Ist das Objektiv verschmutzt ?<br>Reinigen Sie die Linse mit einem weichen, sauberen Tuch. |
| **Die Kamera arbeitet nicht korrekt, und die Oberfläche der Kamera ist heiß.** | Stellen Sie sicher, dass Sie die Kamera korrekt an eine geeignete Spannungsversorgung angeschlossen haben. |
| **Der Bildschirmkontrast ist zu schwach.** | Korrigieren Sie den Kontrast am Monitor.<br>Ist die Kamera auf die Sonne oder auf eine direkte Lichtquelle gerichtet ?<br>Ändern Sie die Kameraposition. |

## 7. Wartung

Die vorbeugende Wartung ermöglicht das Erkennen und Beheben kleinerer Fehler, bevor diese sich verschlimmern und zum Ausfall von Geräten führen.
Führen Sie alle drei Monate folgende Maßnahmen durch:

A. Inspizieren Sie alle Anschlusskabel auf Verschleiß und andere Beschädigungen.
B. Reinigen Sie die Komponenten mit einem sauberen, angefeuchteten Tuch.
C. Stellen Sie sicher, dass sämtliches Befestigungsmaterial sicher montiert ist.

## 8. Technische Daten

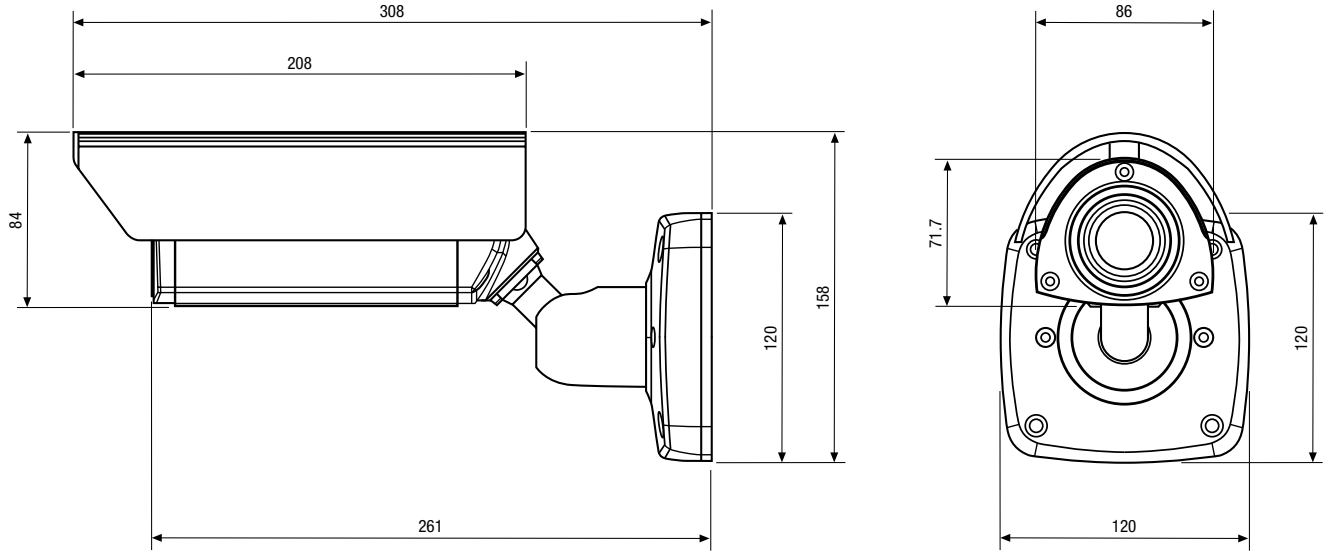
| | |
|---|---|
| **Typ** | **VKC-1416B/PP** |
| **Art.-Nr.** | **74229** |
| **System** | Tag/Nacht |
| **Videonorm** | CCIR/PAL |
| **Chipgröße** | 1/4” |
| **Aufnahmesensor** | 1/4” Sony ExView HAD CCD |
| **Aktive Bildelemente** | 795(H) x 596(V) Pixel |
| **Synchronisation** | Intern |
| **Signal-/Rauschabstand** | 50dB (AGC ausgeschaltet) |
| **Gamma-Korrektur** | 0,45 |
| **Horizontale Auflösung** | 580 TVL (Farbe), 600 TVL (SW) |
| **Lichtempfindlichkeit (bei 50% Videosignal)** | 0,33 Lux (Farbe); 0,17Lux (SW) bei F1,2 (gemessen) |
| **Belichtungsregelung** | Automatik- oder manueller Betrieb: Blende, High und Low Speed Shutter, MOD und AGC.<br>Automatikbetrieb: Iris-Priorität, Shutter-Priorität |
| **Automatischer Elektronischer Shutter (ESC)** | 1/50 ~1/100.000Sek. |
| **Manueller elektronischer Shutter (MES)** | 1/50 ~1/100.000Sek. |
| **Low Speed Shutter** | ja, Aus, Automatisch: 2 ~128 HB/Sek. |
| **Automatische Verstärkungsregelung (AGC)** | 30dB max., Ein/Ausschaltbar |
| **Digitale Rauschunterdrückung (DNR)** | ja, 2D & 3D |
| **Flickerless Function** | ja |
| **Mirror Function** | H/V-Spiegelbild, Rotation (180°) |
| **Weißabgleich** | Innen, AWB, manuell, Außen, WAWB, CRS, automatisch (AWB), getrennt einstellbar für Innen- und Außenbetrieb, oder manuell, Weitbereichsabgleich (WAWB, 1.800~10.500K) |
| **Gegenlichtkompensation** | BLC, einstellbare Bewertungszonen, Ein-/Ausschaltbar, Ein-/Ausschaltbar mit einstellbarer Feldgröße |
| **Wide Dynamic Range (WDR)** | ja, Ein-/Ausschaltbar, Level einstellbar |
| **Apertur-Korrektur (APC)** | Horizontal, vertikal |
| **Helligkeit** | Einstellbereich: 10 ~ 50 |
| **Schärfekorrektur** | Einstellbereich: 0 ~ 15 |
| **IR-Sperrfilter** | Schaltbar |
| **Videoausgänge** | Composite (FBAS) |
| **Objektiv Typ** | Zoom |
| **Objektiv** | F1,6 / 3,9 ~ 85,8mm |
| **Brennweite** | 3,9 mm - 85,8 mm |
| **PTZ Unterstützung** | nein |
| **Digital Zoom** | 1 ~16-fach |
| **Bildwinkel horizontal** | 50° - 2,46° |
| **Blendensteuerung** | DC |
| **Fokussteuerung** | Automatisch (Manuell übersteuer- und programmierbar: 0,1m/1,0m/1,5m/2,5m/6,0m) |
| **MOD (Minimum Object Distance)** | Weitwinkel (x1 - x4): 10cm; Tele (x5 - x22): 1,0m. Auf 0,1m; 1,0m; 1,5m; 2,5m und 6m voreinstellbar |
| **Beleuchtung** | nein |
| **Menüsprachen** | Englisch |
| **Menüeinstellungen** | Tag/Nacht, AGC, BLC, AWB, MOD, Effekt (Bildeinfrieren, Flackerfrei, Pos./Neg.), Digital Zoom, Digitale Rauschunterdrückung (DNR), WDR, Shutter-Modus, Pixelfehler-Korrektur |
| **Texteinblendung** | Titel, Kamera-Nr. und Status |
| **Bewegungsmelder** | ja, 4 Zonen, Ein/Aus schaltbar. Gesichtserkennung (face detection) |
| **Privacy Zones** | 16 Bereiche maskierbar, Ein/Aus schaltbar |
| **Steuer-Schnittstellen** | RS-232, RS-485, Fastrax-IIE, Pelco P&D Protokolle |
| **Schnittstellen Protokolle** | Pelco D, Pelco P, Fastrax IIE |
| **Externe Einstellungen** | Menüsteuerung, Zoom: Tele/Weitwinkel, Fokus: Nah/Fern, Menü: Ein/Aus, |
| **Externe Anschlüsse** | Spannungseingang, Alarmeingang, Alarmausgang, Video (BNC), RS-485, AD Key, Externe Tag/Nachtumschaltung |
| **Montageart** | Wandmontage |
| **Temperaturbereich (Betrieb)** | -10°C ~ +50°C |
| **Gehäusematerial** | Aluminium |
| **Gehäuse** | Innen |
| **Integrierte Wandhalterung** | ja |
| **Verdeckte Kabelführung** | ja |
| **Sonnenschutzdach** | ja |
| **Scheibenheizung** | ja |
| **Vandalismusgeschützt** | nein |

| | |
|---|---|
| **Schutzart** | IP66 |
| **Alarmeingänge** | – |
| **Alarmausgänge** | – |
| **Betriebsspannung** | 12VDC, 24VAC |
| **Leistungsaufnahme** | 9W |
| **Abmessungen** | Siehe Maßzeichnung |
| **Gewicht** | 1,4 kg |
| **Zertifizierungen** | CE, IK10 |

**Optionales Zubehör**

Das aktuelle optionale Zubehör finden Sie auf unserer Homepage: www.videor.com

## 9. Maßzeichnungen




Maße: mm

eneo® ist eine eingetragene Marke der Videor E. Hartig GmbH
Vertrieb ausschließlich über den Fachhandel.

Videor E. Hartig GmbH
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany
Tel. +49 (0) 6074 / 888-0 · Fax +49 (0) 6074 / 888-100
www.videor.com

Änderungen vorbehalten.

© Copyright by Videor E. Hartig GmbH 03/2011